

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุพุทธระดับพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบน โดยขั้นต้นได้ศึกษาปัจจัยระดับนักเรียนและระดับครูผู้สอนที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบน และนำไปวิจัยต่าง ๆ มาสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างสมการพยากรณ์พุทธระดับพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบน โดยผู้วิจัยได้นำเสนอการสรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะจากการศึกษา ดังนี้

สรุปผล

การสรุปผลการวิจัยจากการดำเนินการวิจัย โดยมีการนำเสนอข้อมูล 2 ตอน คือ 1) ศึกษาปัจจัยระดับนักเรียนและระดับครูผู้สอนที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบน 2) สร้างสมการพยากรณ์พุทธระดับพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาปัจจัยระดับนักเรียนและระดับครูผู้สอนที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบน

การศึกษาปัจจัยระดับนักเรียนและระดับครูผู้สอนที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบน ด้วยการศึกษานวนคิด ทฤษฎี บทความวิจัยและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญต่อพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ในระดับครูและนักเรียน เพื่อนำไปใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและสังเคราะห์องค์ประกอบและปัจจัยที่สำคัญตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และนำมาสรุปผลของปัจจัยระดับนักเรียนและระดับครูผู้สอนที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบน เพื่อนำไปสู่การสร้างสมการพยากรณ์

พหุระดับพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบน ดังนี้

1. ปัจจัยระดับครู จำนวน 5 ตัวแปร โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้
 - 1.1 รูปแบบการสอน
 - 1.2 การจัดการชั้นเรียน
 - 1.3 พฤติกรรมการสอน
 - 1.4 ความเป็นครูมืออาชีพ
 - 1.5 ภาวะผู้นำของครู
2. ปัจจัยระดับนักเรียน จำนวน 3 ตัวแปร โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้
 - 2.1 เจตคติต่อการเรียน
 - 2.2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - 2.3 รูปแบบการเรียนรู้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้ปฏิบัติปฏิบัติการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาและนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นครูเพศหญิง มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท อายุ 41 ปี ถึง 50 ปี และมีอายุราชการ 21 ปี ถึง 30 ปี ส่วนผลการวิเคราะห์ข้อมูลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นเพศหญิง มีอายุ 13 ปี ผู้ปกครองของนักเรียนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ ที่มีรายได้ 15,001 - 20,000 บาท บิดามารดามีสถานภาพทางสมรส โดยนักเรียนพักอาศัยอยู่กับพ่อแม่มากที่สุด

ผลการตรวจสอบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยระดับครูที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์นั้น พบว่า ปัจจัยด้านความเป็นครูมืออาชีพได้รับความความคิดเห็นในระดับมาก ปัจจัยที่ได้รับระดับความคิดเห็นรองลงมา คือ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำครูที่ได้รับความความคิดเห็นในระดับมากเช่นกัน และปัจจัยด้านพฤติกรรมการสอน มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่วนปัจจัยด้านการจัดการชั้นเรียนมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับปัจจัยรูปแบบการสอน ส่วนผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยระดับนักเรียนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์นั้น พบว่า ปัจจัยด้านด้านเจตคติต่อการเรียนได้รับความความคิดเห็นในระดับมาก ปัจจัยที่ได้รับระดับความคิดเห็นรองลงมา คือ ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่ได้รับความความคิดเห็นในระดับมากเช่นกัน และปัจจัยด้านรูปแบบการเรียนรู้ มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ ปัจจัยที่เป็นตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเช่นกัน ($\bar{X} = 3.221, S.D. = 0.657$)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลเชิงสาเหตุ พหุระดับพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จำนวน 8 ตัวแปร พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกคู่ โดยทุกคู่มีค่าความสัมพันธ์ทางบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.017 ถึง 0.865 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_{xy}) ตามเกณฑ์มาตรฐานนั้น ในระดับต่ำ ($r_{xy} < 0.300$) ปานกลาง ($0.300 < r_{xy} < 0.700$) และระดับสูง ($r_{xy} < 0.850$) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยระดับครู มีค่าระหว่าง 0.017 ถึง 0.843 และปัจจัยระดับนักเรียนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง 0.512 ถึง 0.609 ซึ่งเป็นค่าน้อยกว่า 0.85 ตามทฤษฎีของ Kline (2011) และสามารถนำตัวแปรจำนวน 8 ตัวแปร ไปใช้ศึกษาวิจัยได้

ตอนที่ 2 สร้างสมการพยากรณ์พหุระดับพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบน

1. ผลการวิเคราะห์โมเดลว่าง

การวิเคราะห์โมเดลว่างเป็นการวิเคราะห์ขั้นแรก เพื่อศึกษาภาพรวมของตัวแปรตามภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมมีค่าเท่ากับ 3.559 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และส่วนประกอบแปรปรวนของระดับ 2 มีความผันแปรในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยมีค่าส่วนประกอบแปรปรวนเท่ากับ 0.171 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นมีค่า 0.163 แสดงว่ามีค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์พหุระดับในขั้นต่อไป

2. ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน

จากผลการวิเคราะห์โมเดลว่าง จึงนำตัวแปรอิสระระดับนักเรียนทั้ง 3 ตัวแปร เข้ามาวิเคราะห์เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรระดับนักเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เท่ากับ 1.551 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของเจตคติต่อการเรียน (ATTI) มีค่าเท่ากับ 0.272 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และรูปแบบการเรียนรู้ (LSTY) มีค่าเท่ากับ 0.253 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (NACH) มีค่าเท่ากับ 0.045 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ ตัวแปรอิสระระดับที่ 1 สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ร้อยละ 28.85 ($R^2 = 0.2885$)

3. ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระระดับครู

การวิเคราะห์ตัวแปรอิสระระดับครูเป็นการวิเคราะห์โมเดลพหุระดับตัวแปรระดับที่ 2 มีการนำตัวแปรอิสระระดับครูทั้ง 5 ตัวแปร เข้ามาวิเคราะห์เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรระดับครูมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมพฤติกรรม

การคิดวิเคราะห์ระดับครูเท่ากับ 3.738 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของรูปแบบการสอน (TSTY) การจัดการชั้นเรียน (CLAS) พฤติกรรมการสอน (TBEH) ความเป็นครูมืออาชีพ (PROF) และภาวะผู้นำของครู (LSHI) โดยตัวแปรเหล่านี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ ตัวแปรอิสระระดับที่ 2 ที่นำเข้ามาศึกษาไม่มีตัวแปรสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นของตัวแปรในระดับที่ 1

การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความแปรปรวนค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรในระดับที่ 1 ว่ามีความแปรปรวนเพียงพอที่จะทำไปเป็นตัวแปรตามในระดับที่ 2 ด้วยการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นของเจตคติต่อการเรียนมีค่า 0.607 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นของรูปแบบการเรียนรู้มีค่า 0.703 แสดงว่ามีค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์พหุระดับในขั้นต่อไป และพบว่า ค่าเฉลี่ยรวมมีค่าเท่ากับ -5.240 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และตัวแปรระดับนักเรียน คือ เจตคติต่อการเรียน (ATTI) มีความแปรปรวนระหว่างกลุ่มเท่ากับ 0.129 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และรูปแบบการเรียนรู้ (LTSY) มีความแปรปรวนระหว่างกลุ่มเท่ากับ 0.199 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ ตัวแปรอิสระสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมกรการคิดวิเคราะห์ได้ร้อยละ 41.50 ($R^2 = 0.4150$)

5. ผลการวิเคราะห์โมเดลข้ามระดับ

การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบตัวแปรเจตคติต่อการเรียน (ATTI) ในระดับนักเรียนส่งผลต่อค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรวมพฤติกรรมกรการคิดวิเคราะห์มีค่าเท่ากับ -4.416 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และตัวแปรเจตคติต่อการเรียนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ พบว่า การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบตัวแปรรูปแบบการเรียนรู้ (LTSY) พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมพฤติกรรมกรการคิดวิเคราะห์มีค่าเท่ากับ -4.948 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และตัวแปรรูปแบบการเรียนรู้มีปฏิสัมพันธ์ข้ามระดับกับตัวแปรรูปแบบการสอนของครูมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนเท่ากับ 0.307 ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ ตัวแปรดังกล่าวสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมกรการคิดวิเคราะห์ได้ร้อยละ 40.46 ($R^2 = 0.4046$)

6. ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุพหุระดับพฤติกรรมกรการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบน

การวิเคราะห์ตัวแปรตามจากค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรระดับที่ 1 และระดับที่ 2 เพื่อนำมาสร้างโมเดลเชิงสาเหตุพหุระดับพฤติกรรมกรการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบน พบว่า ค่าเฉลี่ยรวม

ของพฤติกรรมความคิดวิเคราะห์มีค่า -4.701 นอกจากนี้ พบว่า ผลการวิเคราะห์ตัวแปรระดับนักเรียน คือ ตัวแปรเจตคติต่อการเรียน (ATTI) มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน 0.271 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ตัวแปรรูปแบบการเรียนรู้ (LTSY) มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน 0.256 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และตัวแปรระดับครูไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมความคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในระดับห้องเรียน โดยตัวแปรในระดับนักเรียนส่งผลต่อพฤติกรรมความคิดวิเคราะห์ร้อยละ 29.21 ($R^2 = 0.2921$) และตัวแปรระดับครูส่งผลต่อการคิดวิเคราะห์ได้ร้อยละ 39.81 ($R^2 = 0.3981$)

อภิปรายผล

ผลการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุพหุระดับพฤติกรรมความคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบน ด้วยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี บทความวิชาการ เอกสารงานวิจัยและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่สำคัญเพื่อนำมาศึกษาอิทธิพลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความคิดวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาพร้อมทั้งสังเคราะห์ปัจจัยที่สำคัญทั้งปัจจัยระดับนักเรียนและระดับครู จากนั้นนำมาสร้างกรอบในการศึกษาวิจัย โดยปัจจัยระดับนักเรียน ได้แก่ รูปแบบการเรียนรู้ เจตคติต่อการเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และปัจจัยระดับครู ได้แก่ พฤติกรรมการสอน ความเป็นครูมืออาชีพ ภาวะผู้นำของครู การจัดการชั้นเรียน และรูปแบบการสอน และผู้วิจัยได้นำปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มาพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุพหุระดับพฤติกรรมความคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบน และทำการวิเคราะห์พหุระดับในระดับที่ 1 พบว่า มีตัวแปรที่ส่งผลเพียง 2 ตัวแปร คือ รูปแบบการเรียนรู้ และเจตคติต่อการเรียน และยังพบว่า ตัวแปรในระดับที่หนึ่งส่งผลต่อตัวแปรระดับที่ 2 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นอกจากนี้ ผลการศึกษาคั้งนี้ พบว่า ตัวแปรในระดับที่ 2 ไม่ส่งผลต่อค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แต่อย่างใด ซึ่งผู้วิจัยขออธิบายดังต่อไปนี้

ปัจจัยด้านเจตคติต่อการเรียน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของนักเรียนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนในห้องเรียนโดยตรง หากผู้เรียนมีพฤติกรรมเรียนที่ดีจะส่งผลให้โรงเรียนประสบความสำเร็จ (Wong & Wong, 2004 : 75) และเป็นองค์ประกอบหนึ่งของผู้เรียนที่มีอิทธิพลต่อการเรียน ซึ่งมีนักวิชาการได้ศึกษาความหมายของเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนไว้อย่างสอดคล้องกัน เช่นเดียวกับการศึกษาของ Hefferman (2011 : 128) กล่าวว่าเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนเป็นความรู้สึกหรือความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อเนื้อหาวิชาการสอนของครูและเป็นประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับซึ่งเจตคติเป็นระดับความมากน้อยของความรู้สึก (Shao, 2004 : 225) ให้ความหมายว่า

ในด้านการบวกหรือลบที่มีต่อสิ่งหนึ่ง ตอบสนองด้วยการเต็มใจหรือไม่พอใจต่อเป้าหมายเจตคติที่กำหนดไว้อย่างคงเส้นคงวา และเป็นสภาพความพร้อมของจิตที่สามารถกำหนดทิศทางของพฤติกรรมต่อการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (Rothstein, 2010 : 175 - 214) นอกจากนี้ ผลการศึกษาของนิภาพร หาญพิพัฒน์ (2553) ที่ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์พระคัมภีร์ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดเชียงราย พบว่า เจตคติต่อการเรียนปัจจัยสำคัญในระดับนักเรียนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่นเดียวกับการศึกษาของเบญจพร ภิรมย์ (2552) ที่ทำการศึกษายปัจจัยเชิงสาเหตุ และพบว่า ปัจจัยเจตคติต่อการเรียนส่งผลต่อความสามารถในการเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 สอดคล้องกับการศึกษาของ อัมพร สมปาน (2552) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดศรีสะเกษ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมคือเจตคติต่อการเรียน (อาภรณ์ บุญมาก, 2552) นิตยา สุดตาจันทร์ (2552) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การวิเคราะห์พระคัมภีร์ พบว่า เจตคติต่อการเรียนเป็นตัวแปรระดับนักเรียนที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน การศึกษาของ บงกกาล จันทร์หัวโตน (2553) ศึกษาเรื่องตัวแปรที่สัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า เจตคติต่อการเรียนเป็นปัจจัยค้ำจุนที่สัมพันธ์กับการเรียนของนักเรียน

ปัจจัยด้านรูปแบบการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Kvan & Yunyan (2004) ที่พบว่า รูปแบบการเรียนรู้เป็นกระบวนการพิจารณาโดยใช้เหตุผลบูรณาการกับประสบการณ์ โดยใช้ความคิดรวบยอด การสังเกตและการปฏิบัติ Astin et al. (2006) กล่าวว่ารูปแบบการเรียนรู้เป็นการรวมกันของลักษณะต่าง ๆ ทางด้านความรู้ความเข้าใจ อารมณ์หรือความรู้สึก และองค์ประกอบต่าง ๆ ทางจิตวิทยา ที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการที่นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ด้วยและตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ (Funderstanding, 2007) และ Honigsfeld & Dunn (2006) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนรู้เป็นปัจจัยสำคัญที่เสริมพัฒนาการในลักษณะของนักเรียนที่ทำให้การเรียนรู้นั้น มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนกลุ่มหนึ่ง และไม่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนอีกกลุ่มหนึ่งและส่งผลให้ผู้เรียนมีความตั้งใจ การมีกระบวนการและการคิดเกี่ยวกับข้อมูลที่ใหม่และมีความยาก (Heiman, 2006) นอกจากนี้ Funderstanding (2007) พบว่า ความคิดรวบยอดของรูปแบบการเรียนรู้ว่าอยู่บนรากฐานในการจำแนกรูปแบบทางจิตวิทยา ด้วยเหตุผลที่เกี่ยวกับพันธุกรรม การเลี้ยงดูและการอบรมสั่งสอนและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน จึงทำให้แต่ละนักเรียนมีแนวโน้มที่จะมีการรับรู้และการจัดการกับข้อมูลข่าวสารได้อย่างแตกต่างกัน รูปแบบการเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบหนึ่งในบรรดาหลายองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ (Astin et al., 2006) และเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้เรียนและครู เพราะรูปแบบการเรียนรู้

สามารถใช้เป็นตัวแปรทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้ (Kvan & Yunyan, 2004) ครูจึงควรศึกษารูปแบบการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้แต่ละประเภทในการจัดประเภทของการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทตามทฤษฎีของ Heiman (2006) ได้แก่ ยุทธวิธีที่เกี่ยวกับกระบวนการซึ่งผู้เรียนทำอะไรเพื่อให้บรรลุผลการเรียน และยุทธวิธีที่เกี่ยวกับกิจวัตรซึ่งผู้เรียนทำอะไรเพื่อให้การเรียนนั้นยังคงดำเนินต่อไป เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดต่อผู้เรียน ครูผู้สอนจึงควรมีความเข้าใจในรูปแบบการเรียนรู้ และมีความชำนาญในการเลือกใช้รูปแบบการสอน โดยผ่านทางรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูควรมีการวางแผนการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ในทางที่สนับสนุนรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนและการปฏิบัติการสอนที่ช่วยในการเรียนรู้ให้เกิดกับผู้เรียนให้มากที่สุด ดังนั้น ปัจจัยรูปแบบการเรียนรู้จึงมีความสำคัญยิ่งต่อการสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมความคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยระดับครู ได้แก่ ปัจจัยด้านด้านรูปแบบการสอน การจัดการชั้นเรียน พฤติกรรมการสอน ความเป็นครูมืออาชีพ และภาวะผู้นำของครู ไม่มีอิทธิพลต่อค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งนี้ อาจเนื่องจากสถานการณ์ทางการศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และเป็นการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลาง โดยให้ครูเป็นผู้สนับสนุนและกระตุ้นการเรียนรู้แก่ผู้เรียนมากยิ่งขึ้น และด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองเข้ามามีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าความรู้ได้ด้วยตนเอง ดังนั้นปัจจัยในระดับครูแต่ละปัจจัยนั้น ต้องมีการกำหนดกิจกรรมของแต่ละปัจจัยให้ชัดเจนและเป็นกิจกรรมที่รองรับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มโรงเรียนที่ศึกษา อีกทั้งยังเป็นไปได้ว่ากิจกรรมในกลุ่มปัจจัยระดับครูของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีลักษณะปฏิบัติที่คล้าย ๆ กัน จึงไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมความคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

อย่างไรก็ตาม จากผลการวิเคราะห์ ยังพบว่า ปัจจัยรูปแบบการเรียนรู้ในระดับนักเรียนยังส่งผลต่อรูปแบบการสอนในระดับครูและมีความแปรปรวนร่วมกัน 0.307 เห็นได้ว่ารูปแบบการสอนของครูยังเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนอีกด้วย มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Crenshaw et al. (2011 : 13 - 26) พบว่า รูปแบบการสอนเป็นยุทธวิธีที่มีความหลากหลายเป็นตัวช่วยทำให้การสอนง่ายขึ้นและมีความยืดหยุ่นเพียงพอที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน เช่นเดียวกับการศึกษาของ Flores et al. (2012 : 212 - 230) ที่พบว่า รูปแบบการสอนที่เป็นกิจกรรมหรือวิธีสอน และรูปแบบการสอนที่เป็นโครงสร้างที่แสดงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการสอนนั้น สามารถนำมาใช้ร่วมกันเพื่อกำหนดรูปแบบการสอนให้เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้นั้น ครูต้องมีความรู้ความเข้าใจในรูปแบบการสอนแต่ละรูปแบบ ซึ่งมีความเป็น

เอกลักษณ์ที่ต่างกันและให้ผลต่อการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน หากครุมีความรู้ความเข้าใจในรูปแบบการสอน และสามารถนำไปใช้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาระบบการเรียนรู้ (Sadiman, 2004 : 109) และ Berger & Berger (2004 : 81) ศึกษาพบว่า รูปแบบการสอนที่เน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ ด้วยการบูรณาการกิจกรรมกับการเรียนการสอนจะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตรงตามคุณลักษณะของหลักสูตรการเรียนการสอน (Fishman et al. 2003 : 645) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Jackson & Bruegmann (2009 : 85 - 108) ศึกษาพบว่า รูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จะทำให้นักเรียนมีพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ความรู้ และความเข้าใจ ด้วยการเน้นองค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบการสอนด้วยเนื้อหาสาระหรือความรู้ที่มีความเหมาะสมและตรงตามความต้องการแก่ผู้เรียน ไพฑูริย์ สินลารัตน์ (2556) ศึกษาพบว่า รูปแบบการสอนเป็นขั้นตอนสำคัญที่สุดที่มีผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ดังนั้นรูปแบบการสอนที่ดีควรมีกิจกรรมประกอบการสอนที่ดี สามารถพัฒนาความรู้และทักษะแก่ผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน และควรมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงออกและมีส่วนร่วมในการเรียน รวมทั้งให้โอกาสและเห็นความสำคัญของนักเรียนทุกคนได้ฝึกฝนวิธีการแสวงหาความรู้ และวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีบรรยากาศสนุกสนานและเป็นกันเอง การเลือกเทคนิควิธีการสอนเป็นสิ่งที่ครูต้องนำมาพิจารณาประกอบการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงถึงสิ่งที่คาดหวังผู้เรียนได้รับหลังการเรียน แต่หากไม่เชื่อมโยงจุดประสงค์กับเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสม ครูผู้สอนจะไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ (Jackson & Bruegmann, 2009; Leung, 2004; รังสรรค์ สุทาร์มย์, 2556 : 178)

ดังนั้น ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยในระดับนักเรียนจำนวน 2 ปัจจัย และระดับครูไม่มีปัจจัยใดส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตลอดทั้งโมเดลเชิงสาเหตุทุกระดับพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบนที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นตัวแบบในการพัฒนาและส่งเสริมให้นักเรียนมีการคิดวิเคราะห์ โดยการเน้นพัฒนาในประเด็นปัจจัยที่ได้นำเข้ามาศึกษาวิจัยครั้งนี้ และควรมีการศึกษาปัจจัยเพิ่มเติมเพื่อค้นหาปัจจัยหรือตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยการพิจารณาถึงความพร้อมและบริบทของโรงเรียนในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ให้ครอบคลุมการส่งเสริมการพัฒนาพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้อย่างแท้จริงต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง โมเดลเชิงสาเหตุพหุระดับพฤติกรรมความคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมพฤติกรรมความคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ตอนบนนั้น โรงเรียนควรมีการร่วมมือกันระหว่าง ครู ผู้บริหาร และผู้ปกครอง ดังต่อไปนี้

1. ครู ควรมีการพัฒนาความรู้ความสามารถในการพัฒนารูปแบบการสอนของครู เพื่อให้สนองความต้องการของนักเรียน และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน และมีความสอดคล้องกับผลสำเร็จจากการเรียนการสอนได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ครูมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและวิธีการที่ทันสมัย เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนให้มีความน่าสนใจ ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถนำไปปรับใช้กับชีวิตจริงและสถานการณ์ที่ใกล้เคียงได้ คอยกระตุ้นให้นักเรียนมีการเรียนรู้ด้วยการคำนึงถึงประสบการณ์และความรู้พื้นฐานของนักเรียน และสามารถส่งเสริมให้นักเรียนแสดงออกถึงศักยภาพ และความสามารถของตนเองด้วยการใช้กิจกรรมประกอบการเรียนการสอนที่หลากหลาย และส่งเสริมให้นักเรียนฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง มีการสร้างโจทย์แบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบให้นักเรียนได้ใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของตนเอง ตลอดทั้ง ครูควรให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำปรึกษาแก่นักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อช่วยให้นักเรียนบรรลุผลในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

2. ผู้บริหารสถานศึกษา ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูมีกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ เกิดการคิดวิเคราะห์ในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยการอำนวยความสะดวกด้าน วัสดุ อุปกรณ์การเรียน ห้องเรียน และสถานที่หรือภูมิทัศน์ที่มีความเหมาะสม เพียงพอ มีความสะอาด และสวยงาม มีแหล่งการเรียนรู้และเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองแก่นักเรียน สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเกิดเจตคติต่อการเรียนรู้ และมีวิธีหรือรูปแบบการเรียนรู้ตามความถนัดของตนเอง ส่งผลให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ในการเรียนรู้

3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรมีการกำหนดนโยบายและแผนโดยมุ่งเน้นในการสร้างภาพลักษณ์ทางการศึกษาให้มีคุณภาพและได้มาตรฐานตรงตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษา ด้วยการกำหนดแผนดำเนินงานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีการติดตามและประเมินอย่างชัดเจน และการปรับปรุงการดำเนินงานแผนพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพและเป็นไปตามเป้าหมายมากที่สุด โดยเขต

การศึกษาต้องมีเป้าหมายในการพัฒนาอย่างชัดเจนและชี้แจงทำความเข้าใจกับโรงเรียนในสังกัด เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยทุกขั้นตอนในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา ควรมีการสนับสนุนบุคลากรที่มีความรู้จากเขตการศึกษาเพื่อร่วมกับบุคลากรของโรงเรียนในการดำเนินงาน ซึ่งเมื่อโรงเรียนในเขตการศึกษามีคุณภาพและมาตรฐานแล้วนั้น จะส่งผลให้ผู้ปกครองและนักเรียนเกิดความเชื่อมั่นและเกิดเจตคติที่ดีต่อโรงเรียนในเขตการศึกษา เมื่อมีเจตคติในการเรียนย่อมส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความตั้งใจในการศึกษาเล่าเรียน ซึ่งเป็นหน้าที่ของครู ผู้บริหาร และโรงเรียนที่ต้องมีวิธีการหรือแนวทางในการจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการเน้นการพัฒนาพฤติกรรม การคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ด้วยการพัฒนารูปแบบการสอนและรูปแบบการเรียนรู้ที่ต้องมีความสอดคล้องและดำเนินการควบคู่กันไป ดังนั้น สำนักงานเขตการศึกษาจึงควรสนับสนุนและอำนวยความสะดวกทั้งงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และสิ่งอื่น ๆ ที่จำเป็นในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา แต่สิ่งจำเป็นที่ต้องพัฒนาเป็นลำดับแรก คือ การพัฒนาบุคลากร โดยเฉพาะครูซึ่งเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญโดยตรงกับนักเรียน ด้วยการพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมทางความรู้และสามารถใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย หรือมีความรู้ในการทำวิจัยชั้นเรียนเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนให้มีความเหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง นอกจากนี้การพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษายังเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องพัฒนาอยู่เสมอ เนื่องจากปัจจุบันมีเทคนิคและรูปแบบการบริหารสมัยใหม่ ที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความรู้และสามารถนำไปใช้บริหารสถานศึกษาและสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีพฤติกรรม การคิดวิเคราะห์ให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

นอกจากนี้ การพัฒนาพฤติกรรม การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนนั้น ผู้ปกครอง ครู และผู้บริหารสถานศึกษา ต้องร่วมกันปลูกฝังให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ด้วยการส่งเสริมให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนมีความรู้สึกว่าการเรียนทำให้เกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ถูกต้อง นักเรียนมีความฉลาดรอบรู้ และได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น และส่งเสริมให้นักเรียนทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนด้วยความตั้งใจและมีความรับผิดชอบ โดยการเสนอแนะแนวทางและผลลัพธ์ที่จะได้จากการทำกิจกรรมนั้น ๆ และที่สำคัญ ต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถใช้วิธีการเรียนรู้และรูปแบบการเรียนตามทักษะและความสามารถตามลักษณะเฉพาะของตนเอง จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรม การเรียนรู้ และทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง มีการส่งเสริมให้ใช้วิธีการเรียนและสามารถใช้ความรู้ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของตนเองได้ด้วยการค้นหาวิธีการใหม่ ๆ ในการเรียนรู้ที่หลากหลายตลอดเวลา ตลอดทั้งสอดแทรกแนวทางการแก้ปัญหาระหว่างทำกิจกรรม เพื่อให้เกิดประสบการณ์แก่นักเรียนและสามารถนำไปปรับใช้กับสถานการณ์อื่นได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยด้วยวิธีการเชิงคุณภาพจากผู้มีความเชี่ยวชาญทางการเรียนการสอนหรือการบริหารการศึกษา เพื่อทราบปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสำคัญต่อการนำมาประกอบการศึกษาและพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยเฉพาะปัจจัยในระดับครู ตลอดจนทั้งกิจกรรมหรือข้อคำถามของแต่ละปัจจัยต้องมีความกระชับและชัดเจน และมีปัจจัยครอบคลุมต่อการส่งเสริมการพัฒนาพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนตามสถานการณ์ทางการศึกษาที่เกิดขึ้นจริงของกลุ่มโรงเรียนที่ทำการศึกษาวิจัย
2. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาพหุระดับเพียง 2 ระดับเท่านั้น คือระดับนักเรียนและระดับครู ดังนั้น เพื่อให้ทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้อย่างชัดเจนมากที่สุด การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมีการนำปัจจัยในระดับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเข้ามาศึกษาร่วมด้วย
3. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยระดับครูไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แต่เนื่องจากปัจจัยในระดับครูที่ผู้วิจัยได้นำเข้ามาศึกษาวิจัยนั้น ได้มีนักวิจัยจำนวนมากศึกษาวิจัย พบว่า ปัจจัยเหล่านั้นมีความสำคัญต่อการพัฒนาให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ ดังนั้น จึงควรมีการทบทวนความชัดเจนตัวบ่งชี้ที่มีความเฉพาะตามประเด็นที่ต้องการศึกษา และอาจทำการตรวจสอบปัจจัยเชิงสาเหตุด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์กลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ร่วมด้วย เพื่อเป็นการยืนยันความสำคัญของปัจจัยที่นำเข้ามาศึกษาวิจัยในครั้งนี้
4. ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนา โดยการนำโมเดลเชิงสาเหตุพหุระดับพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคใต้ตอนบนที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ไปตรวจสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์กับการศึกษาระดับอื่น ๆ ตลอดจนทั้งทำการศึกษาอิทธิพลที่ส่งผลระดับกลุ่มของปัจจัยที่แตกต่างจากที่ได้นำเข้ามาศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาพฤติกรรมให้นักเรียนมีทักษะและความสามารถในการคิดวิเคราะห์มากยิ่งขึ้น